

عنوان مقاله:

بهینه سازی روش انتقال ژن in planta در برنج کشت شده در خوزستان

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرضیه تقی ملکشاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

خلیل عالمی سعید - دانشیار و استادیار، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

اسماعیل قاسمی گوجانی - دانشیار و استادیار، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

محمدحامد قدوم پاریزی پور - استادیار، گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

خلاصه مقاله:

ترانسفورماسیون ژنتیکی برنج با استفاده از آگروباکتریوم (*Agrobacterium tumefaciens*) رویکردی مطلوب، ضروری و قدرتمند است. این پژوهش به منظور بررسی ترانسفورماسیون گیاه برنج با استفاده از روش *in planta* انجام شد. آزمایش با دو سویه آگروباکتریوم (LBA4404 و AGL-1) حاوی پلاسمید pCAMBIA1304 و برنجچمپا در سه تکرار انجام گرفت. دو باکتری فوق در طی سه مرحله و سه روز کشت داده شدند و ترانسفورماسیون برنج رقم چمپا با استفاده از فناوری *in planta* انجام شد. بدین منظور بذرهایی برنج در مراحل اولیه جوانه زنی، به وسیله سوزن آغشته به محلول آگروباکتریوم تلقیح شدند. کارایی ترانسفورماسیون با استفاده از آزمون PCR بررسی شد و نشان داده شد که هر دو سویه مورد آزمایش تاثیر یکسانی بر تراریزش رقم محلی برنج چمپا داشته اند. این موضوع کارایی روش *in planta* را برای بررسی های مولکولی در گیاه برنج به عنوان گیاه مدل غلات تایید می کند.

کلمات کلیدی:

آگروباکتریوم، برنج، ترانسفورماسیون، *in planta*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/973026>

